

Routeur Hotwire ReachDSL[mc] **6351**

Instructions d’installation

Document numéro 6351-B2-GN10-10

Septembre 2001

Table des Matières

Résumé des fonctions du routeur Hotwire ReachDSL 6351

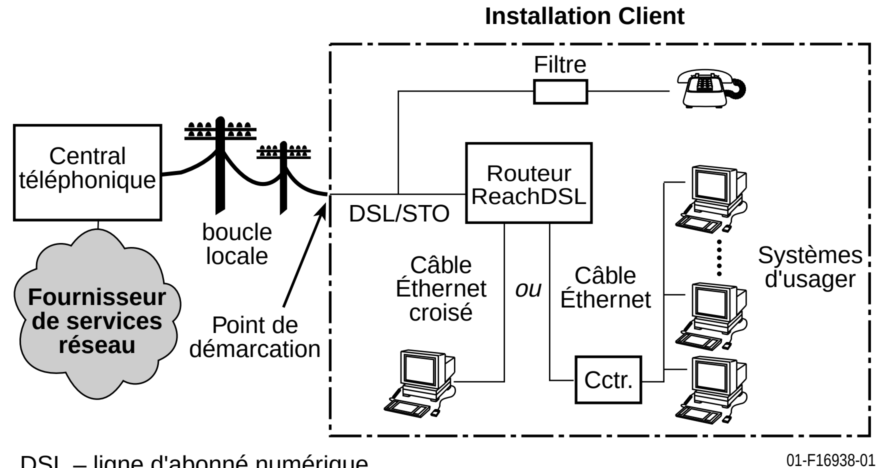
Le routeur Hotwire ReachDSL 6351 est une composante du système Hotwire ReachDSL et interagit avec la carte Hotwire 8312 ou 8314 du système Hotwire DSLAM (**multiplexeur d'accès DSL**).

Le routeur ReachDSL fonctionne comme un routeur IP en reliant un réseau Ethernet à une ligne d’accès numérique afin de fournir une connection à haut débit vers l’internet ou vers un réseau local corporatif. La technologie fonctionne sur une ligne téléphonique de cuivre existante et procure des débits de transfert de données adaptables permettant l'ajustement et l'allocation dynamiques de la bande passante pour l'optimisation des applications.

Le système Hotwire ReachDSL

Des paires de cuivre relient le central téléphonique à l'installation client et constituent la ligne d'abonné. La ligne d'abonné se termine au point de démarcation chez le client.

La technologie ReachDSL ne requière pas de séparateur téléphonique au point de démarcation afin de permettre l'utilisation simultané voix-données. Le câblage téléphonique habituel est utilisé afin de ce connecté au routeur.



DSL – ligne d'abonné numérique
STO – Service téléphonique ordinaire

Note :

Dans ce document :

— Les téléphones représentent tout appareil raccordé à une prise téléphonique et utilisant une ligne ordinaire (téléphone, modem ou télécopieur).

— « Systèmes d'usager » désigne un PC quelconque avec connection Ethernet et service ReachDSL.

— La prise RJ11 représente soit un prise RJ11 ou RJ14. La prise RJ14 est utilisé par les téléphones à deux lignes.

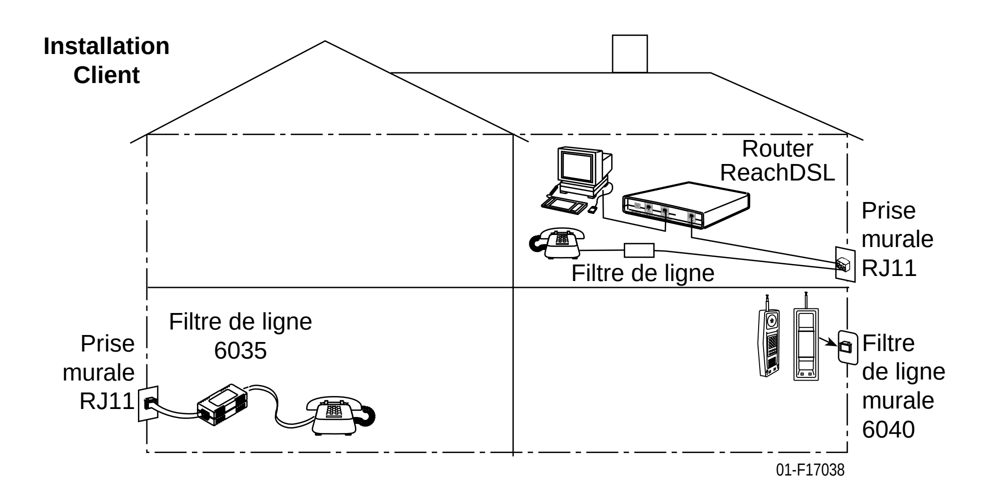
— « Fournisseur de services réseau » désigne tout fournisseur de service Internet ou d'accès à distance à un réseau local.

Filtre de ligne

Pour une utilisation plus performante si la boucle locale est aussi utilisée simultanément pour la voix (STO), il est préférable d'installer un filtre sur chacun des appareils branchés sur la même ligne ou il y a un routeur ReachDSL. Ces appareils inclus les téléphones, modems, télécopieurs, système d'alarmes ou autres équipements de télécommunications. Il est possible d'utiliser un seul filtre de ligne pour plusieurs équipements (i.e., un téléphone et un télécopieur peuvent partagé le même filtre tel qu'indiqué avec le filtre 6035 dans l'exemple) en utilisant un adaptateur téléphonique à prises multiples.

Il y a deux types de filtre de ligne pouvant être utilisé avec ReachDSL :

- le filtre de ligne Hotwire 6035 universel pour usage avec les appareils téléphoniques de table.
- le filtre de ligne mural Hotwire 6040 universel pour usage avec les appareils téléphoniques muraux.



Documentation en ligne sur le produit

Une documentation complète sur ces produits est diponible sur le site **www.paradyne.com**. Sélectionnez *Library* → *Technical Manuals* → *Hotwire DSL Systems*.

Pour plus d'information sur le routeur Hotwire DSL, consultez le document suivant :

6371-A2-GB20 *Hotwire DSL Routers User's Guide*

Afin d'installer un filtre téléphonique, consultez le document suivant :

6035-A2-GN11 *Hotwire 6035 Universal Phone Filter Installation Instructions*

6040-A2-GN11 *Hotwire 6040 Universal Wall Jack Phone Filter Installation Instructions*

Afin de commander une copie papier de ce manuel de Paradyne :

- aux États-Unis, appelez le 1-800-PARADYNE (1-800-727-2396)
- à l'extérieur des États-Unis, appelez le 1-727-530-8623

Pour commencer

Avant d'installer votre routeur DSL, vérifiez si vous avez tout l'équipement requis.

Liste de pointage de contenu d'emballage

En plus de ces instructions, assurez-vous que l'emballage renferme les articles suivants :

- Routeur Hotwire ReachDSL 6351
- Câble d'interface DSL avec connecteurs RJ11
- Cordon d'alimentation avec transformateur de puissance

Fils et câblage nécessaires

Le câblage et les connecteurs standards ci-après s'utilisent avec cet appareil :

- Prise murale RJ11 (ou RJ14) standard pour le câblage DSL.
- Adaptateur de ligne à prises multiples si un téléphone partagera la prise ou sera installé le routeur DSL.
- Fiche modulaire 8 broches Ethernet sans clé standard pour PC ou poste de travail. Un câble Ethernet de transmission directe ou croisée est utilisé.
  — Voir la section *Installation du routeur Hotwire ReachDSL 6351* pour de plus amples détails sur l'installation du câblage.
  — Voir la section *Câble et connecteurs à la page 13* pour l'assignation des broches de chaques connecteurs.

Câble et Adaptateurs en option

Le routeur 6351 est normalement configuré à distance par votre fournisseur de service. Ce câble et ces adaptateurs sont utilisés seulement lorsqu'on désire configuré le routeur en se branchant directement dessus:

- Câble console : Câble droit avec fiche modulaire à 8 broches sans clé standard (code d'article 035-0276-1431)
- Adaptateurs de console:
  — adaptateur avec fiche modulaire 8 broches vers le port à contact contact femelle DB9 (code d'article 002-0093-0031) ou ;
  — adaptateur universel RJ45-à-DB9, construit tel que décrit dans la section *Câble et Connecteurs.*

Installation du routeur Hotwire ReachDSL 6351

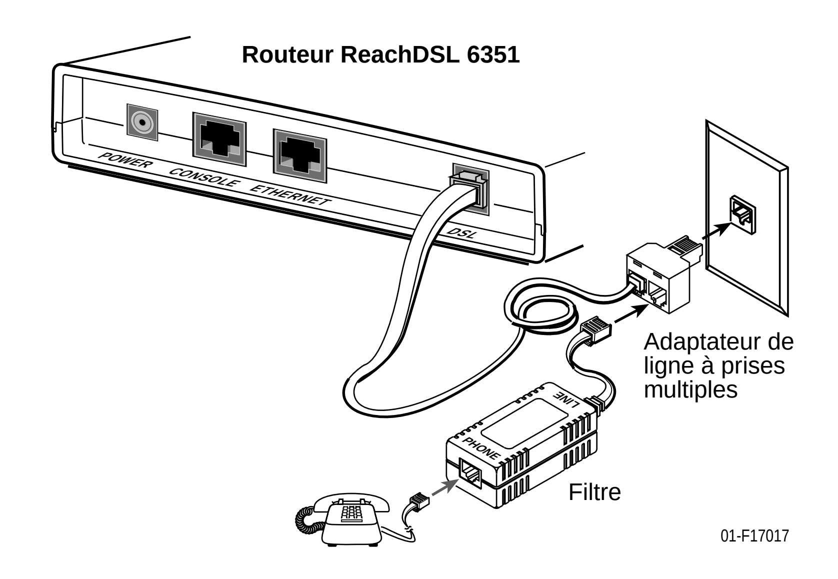
Placez le routeur Hotwire ReachDSL 6351 sur une surface plane avec dégagement suffisant à l'arrière pour les connecteurs. Voir la section *Câbles et connecteurs* à la page 13 pour l'assignation des broches de chacun des connecteurs.

Installation de la ligne DSL dans une résidence (Téléphone et routeur partageant la même prise)

Utilisez le câble RJ11 à 6 broches fourni pour la connection DSL. Vous aurez aussi besoin d'un adaptateur de ligne à prises multiples et d'un filtre téléphonique (voir la section *Filtre de ligne* à la page 3).

◆ Marche à suivre

1. Insérez l'adaptateur à prise multiple dans la prise murale.
2. Insérez une extrémité du câble dans la prise marquée DSL du routeur.
3. Insérez l'autre bout du câble dans une des prises de l'adaptateur (Line 1 ou Line 2).
4. Insérez la fiche de la prise marquée LINE sur le filtre dans la prise libre de l'adaptateur.
5. Insérez la fiche du cordon du téléphone dans la prise PHONE du filtre.

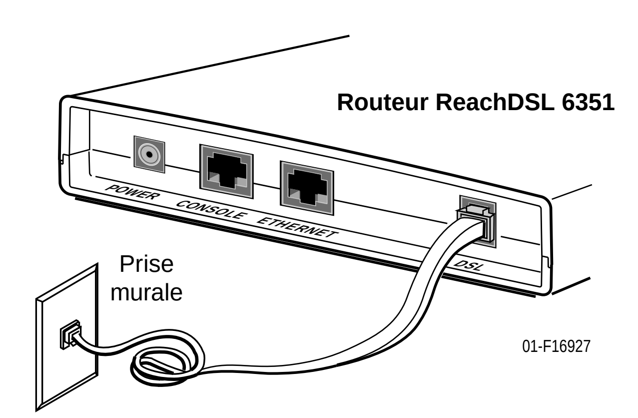


Installation de la ligne DSL dans les autres cas

Utilisez le câble RJ11 à 6 broches fourni pour la connection DSL.

◆ Marche à suivre

1. Insérez une extrémité du câble dans la prise marquée DSL du routeur.
2. Insérez l’autre extémité du câble dans la prise murale.



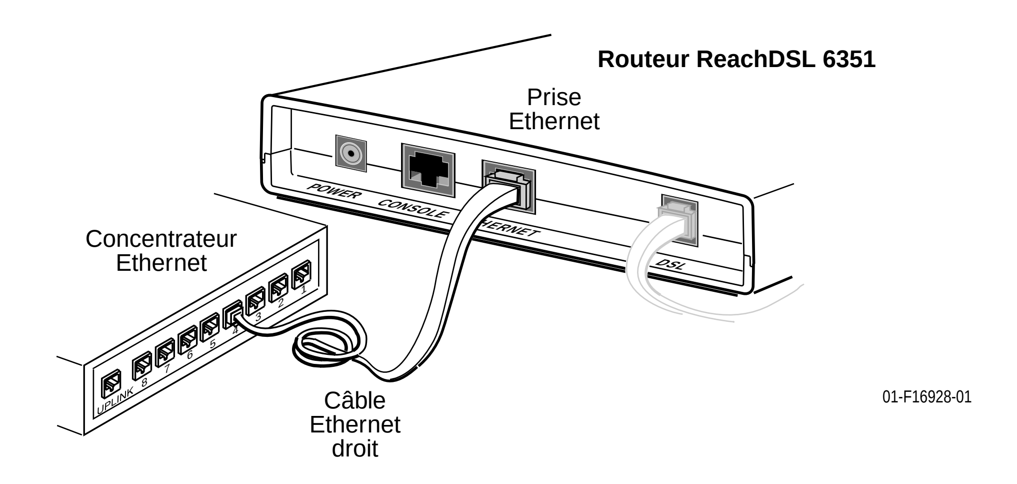
Installation du câble Ethernet

Utilisez un câble 8 broches droit ou croisé pour la connection Ethernet.

◆ Marche à suivre

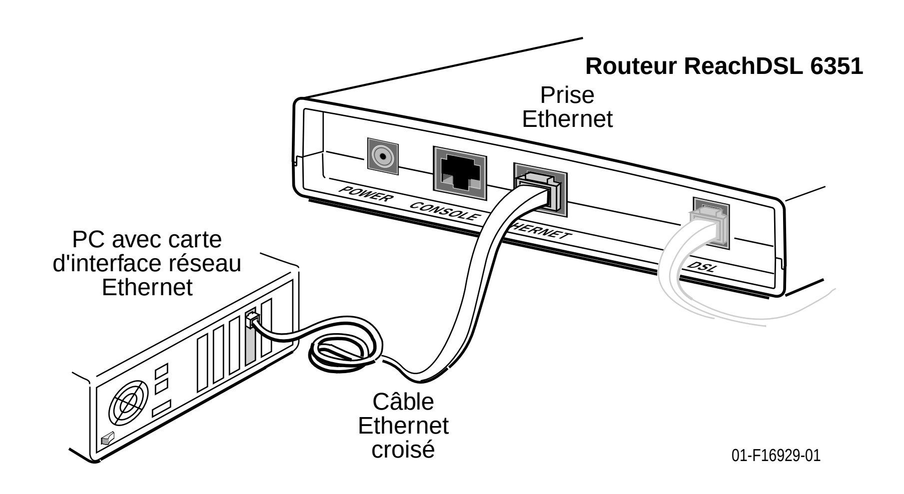
Installation d'un concentrateur Ethernet en utilisant un câble droit :

- Insérez une extrémité du câble droit dans la prise marquée ETHERNET sur le routeur et l'autre extrémité au concentrateur Ethernet. Ne branchez pas l'extrémité du câble à la position UPLINK du concentrateur Ethernet (à moins d'utiliser un câble Ethernet croisé). Afin que cette installation puisse supporter plusieurs systèmes usagers, voir la section *Augmentation du nombre de systèmes utilisateurs* en page 12.



Installation à un PC en utilisant un câble croisé :

- Connectez une extrémité du câble croisé à la prise ETHERNET du routeur et l'autre extrémité à la carte d'interface réseau Ethernet du PC.



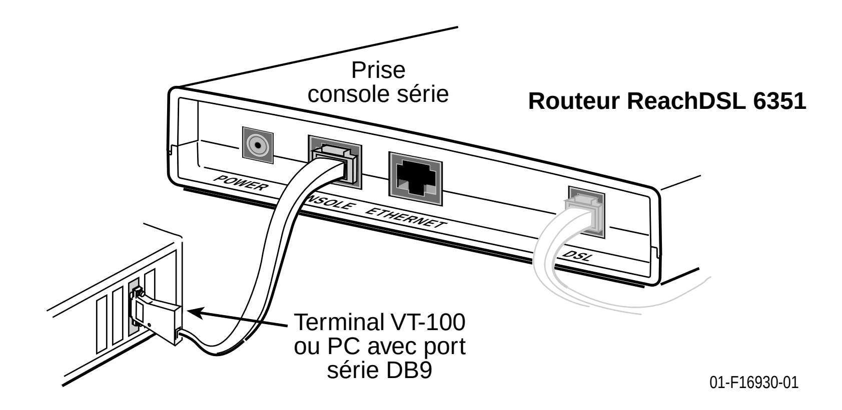
Installation d’une console VT100 ou PC (Optionnel)

Le port console fonctionne en mode ETCD (équipement de terminaison de circuit de données (DCE)) et utilise un câble de transmission directe à 8 broches vers un terminal de type VT-100 ou un PC utilisant un logiciel d’émulation de terminal. Cette connection est optionelle et est requise seulement afin de configurer le routeur localement.

Afin de bien configurer le terminal VT-100 ou le PC, référez vous à la section *Configuration* et *Accès au routeur* en page 12.

◆ Marche à suivre

1. Branchez l’adaptateur DB9 au port série du PC.
2. Connectez une extrémité du câble dans l’adaptateur DB9.
3. Branchez l’autre bout du câble droit dans la prise CONSOLE du routeur.

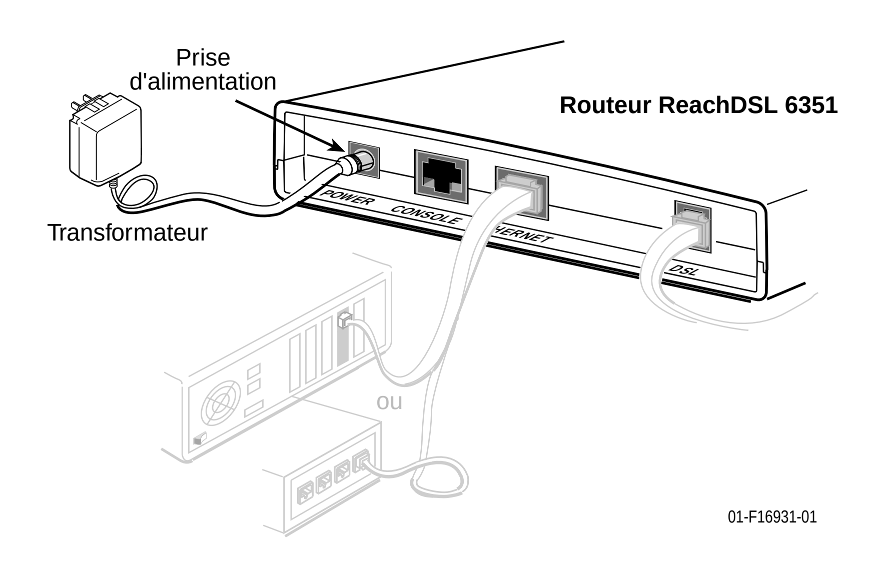


Installation de l’alimentation électrique

◆ Marche à suivre

1. Insérez l'extrémité ronde du cordon d'alimentation dans la prise POWER du routeur.

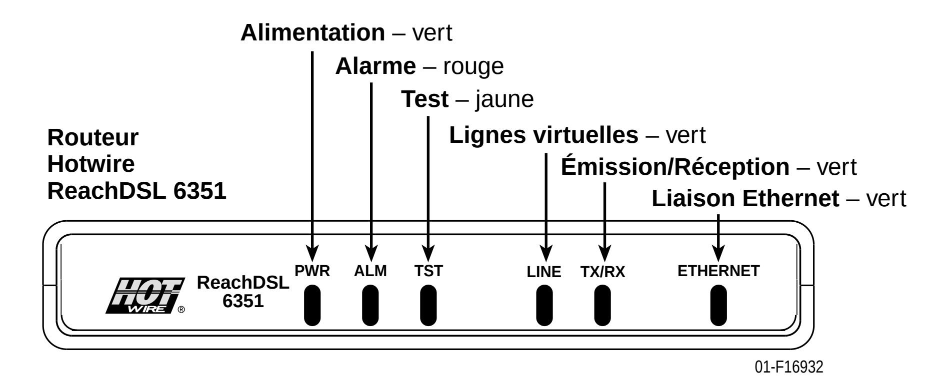
2. Branchez le transformateur dans une prise de courant électrique CC.



L'installation matérielle du routeur ReachDSL est maintenant complète. Une fois installé le cordon d'alimentation, le routeur ReachDSL effectue une autovérification de mise sous tension.

Mise sous tension

À sa mise sous tension, le routeur ReachDSL procède à certains diagnostics automatiques tandis que le voyant PWR reste allumé. Les diagnostics automatiques comportent une autovérification de mise sous tension, pendant laquelle tous les voyants de l'appareil s'allument pendant une seconde.



Voyants d'état de fonctionnement

Tous les voyants s'allument et s'éteignent durant l'autovérification de mise sous tension. Après une autovérification fructueuse, les voyants devraient se retrouver dans l'état **indiqué en caratères gras** dans la colonne d'état ci-dessous. Voir la section *Dépannage* à la page 11 pour les indications des DEL qui requièrent une intervention.

Voyant	**État**	**Situation**
PWR	**Allumé**	Le routeur ReachDSL est alimenté.
ALM	Clignotante	Un transfert de microprogramme dans le modem est en cours. Le voyant TST est aussi aluumé pendant un transfert.
	Allumé	Une situation d'alarme existe.
	Éteint	Aucune alarme active.
TST	Allumé	Le voyant TST s'allume pendant l'autovérification de mise sous tension, pendant un test commandé par le fournisseur de services réseau ou un transfert de microprogramme dans le modem.
	Éteint	Aucun test en cours.
LINE	**Allumé**	La liaison DSL est maintenant active et prête à émettre et recevoir des données.
	Éteint	La liaison DSL n'a pas été établie.
TX/RX	**Allumé**	Transmission de données en cours sur la ligne DSL.
	Éteint	Le routeur ne transmet ni ne reçoit des données.
ETHERNET	**Allumé**	La connection Ethernet au concentrateur ou au PC est active.
	Éteint	Aucun appareil Ethernet est détecté.

Dépannage

Symptôme observé	Intervention
Tous voyants allumés	Si les voyants DEL restent allumés après dix minutes, le routeur ne fonctionne pas. Contactez le fournisseur de services réseau.
Voyant ALM reste allumé	Il se peut que l'autovérification de mise sous tension ait échoué. Débranchez et rebranchez l'appareil. Si le voyant d'alarme reste allumé, contactez le fournisseur de services réseau.
Voyants ALM et TST clignotent	Le téléchargement d'un microprogamme est peut-être en cours. Si ce n'est pas le cas et que les voyants restent allumés après dix minutes, contactez le fournisseur de services réseau.
Voyant Ethernet éteint	Vérifiez que le câble Ethernet 10BaseT est bien enfoncé aux deux extrémités et qu'au moins un PC est raccordé et sous tension. Vérifiez que le bon câble est installé. *Voir* la section *Installation du câble Ethernet* à la page 7.
Voyant LINE éteint	Vérifiez que le câble de ligne DSL est bien enfoncé aux deux extrémités. Si le problème demeure, contactez le fournisseur de services réseau. Vérifiez la tonalité sur la ligne. S'il n'y a pas de tonalité, contactez le fournisseur de services réseau.
Voyant LINE allumé sans qu'il y ait transmission de données	La liaison DSL est établie mais il n'y a pas de transmission de données. Vérifiez la connection Ethernet. Si le problème demeure, contactez le fournisseur de services réseau.
Voyants LINE et Ethernet allumés sans qu'il y ait transmission de données	Les liaisons DSL et Ethernet ont été établies mais il n'y a pas de transmission de données. Si le problème demeure, contactez le fournisseur de services réseau.
Voyant PWR éteint	Vérifiez que le cordon d'alimentation est bien enfoncé aux deux extrémités. Si aucun voyant ne s'allume, il se peut que le module d'alimentation soit défectueux. Vérifiez la prise de courant. Si le problème demeure, contactez le fournisseur de services réseau. Si les autres voyants sont allumés, le voyant PWR est peut-être brulé. Débranchez et rebranchez l'appareil. Observez tous les voyants durant l'autovérification de mise sous tension pour voir si le voyant PWR fonctionne.
Voyant TST allumé	Un test commandé par le fournisseur de services réseau est peut-être en cours. Attendez cinq minutes. Si le voyant TST ne s'éteint pas, contacter le fournisssseur de services réseau.

Configuration

La connection du routeur sur une console est optionnelle et utilisée uniquement afin de configurer le routeur sur place. Voir la section *Installation d'une console VT100 ou PC (Optionnel)* en page 8 pour plus de détails.

Le câble console est connecté à un terminal VT-100 ou un PC utilisant un logiciel d'émulation de terminal. Les paramètres du terminal sont :

- Taux de transmission : 19.2 kbps (19200 bps)
- Longueur des caractères : 8
- Parité : Aucune
- Bit d'arrêt : 1
- Commande de flux : Aucun

Accès au routeur

Lorsque une connection locale sur le port console du routeur ReachDSL est établi, le terminal affiche l'invite **Login >.**

◆ Marche à suivre

1. A l'invite **Login>**, entrez le nom d'utilisateur par défaut : **paradyne**.
2. A l'invite **password>,** entrez le mot de passe par défault : **abc123**
3. A l'invite suivant d'identification du système qui est par défaut **CUSTOMER>.**

   Entrez **show system** afin de déterminer l'information de matériel de niveau de microprogramme et les résultats de l'autovérification.

Voir le manuel *Hotwire DSL Routers User's Guide* pour plus de détails sur la configuration et les autres commandes du routeur.

Augmentation du nombre de systèmes utilisateurs

Un système utilisateur unique se raccorde au routeur Hotwire ReachDSL 6351 à l'aide du câble Ethernet de transmission croisée.

Le routeur peut supporter différent nombre de clients dépendamment des fonctions qui sont utilisées ainsi que la charge du trafic. Les configurations typiques supportent jusqu'à 32, 64 ou 256 postes.

Pour augmenter le nombre de systèmes utilisateurs, raccordez tous les PC au concentrateur Ethernet en utilisant un câble de transmission directe. Le nombre de postes peut être augmenté en utilisant des sous-réseaux avec des adresses statiques.

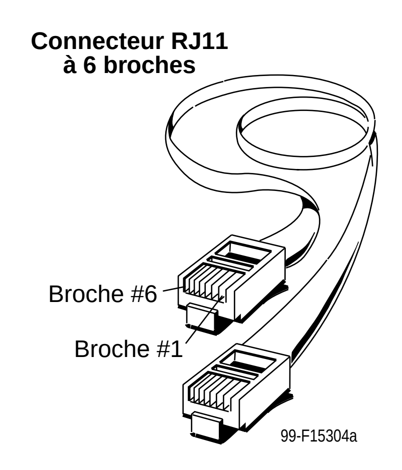
Câbles et connecteurs

Le câble à paires torsadées CAT3 standard ou un câble de niveau supérieur est recommandé.

- Les connecteurs d'interface LINE et PHONE utilisent des connecteurs modulaires 6 broches sans clés.

Câble et prise téléphonique

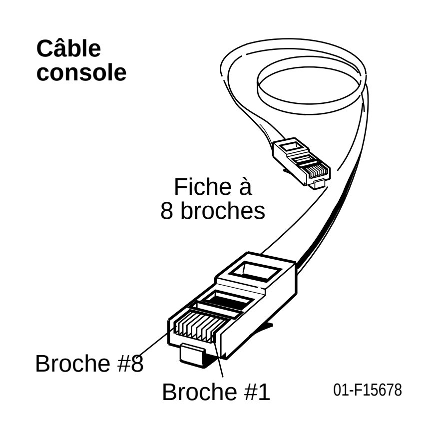
Broche #	Fonction
1,2	Pas utilisé
3	Bague DSL
4	Pointe DSL
5,6	Pas utilisé



- Le connecteur de la prise console requière une fiche modulaire 8 broches sans clé et un adaptateur DB9.

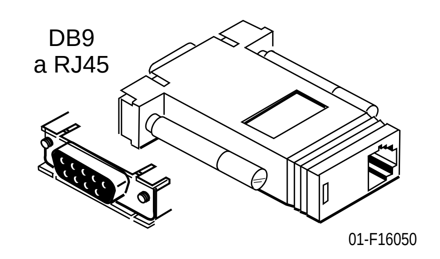
Fiche RJ45 à 8 broches

Broche #	Circuit	Direction
1	Pas utilisé	—
2	DTR	Entré vers le port console
3	TxD	Entré
4	Terre de signalisation	—
5	Terre de signalisation	—
6	RxD	Sortie
7	DSR	Sortie
8	Pas utilisé	—



Adaptateur 8 broches RJ45 à DB9

RJ45 Broche #	Circuit	DB9 Broche #
1	RTS	7
2	DTR	4
3	TxD	3
4 & 5	Terre de signalisation	5
6	RxD	2
7	DSR	6
8	CTS	8

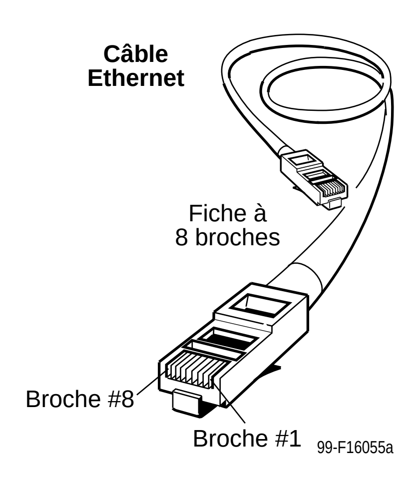


- Le connecteur d'interface Ethernet utilise une fiche modulaire 8 broches sans clé. Un câble à paires torsadées blindées CAT5 standard ou de niveau supérieur est requis.

  — Pour raccorder le routeur DSL à un concentrateur Ethernet, il faut se servir d’un câble en transmission directe.

Connection 8 broches en transmission directe

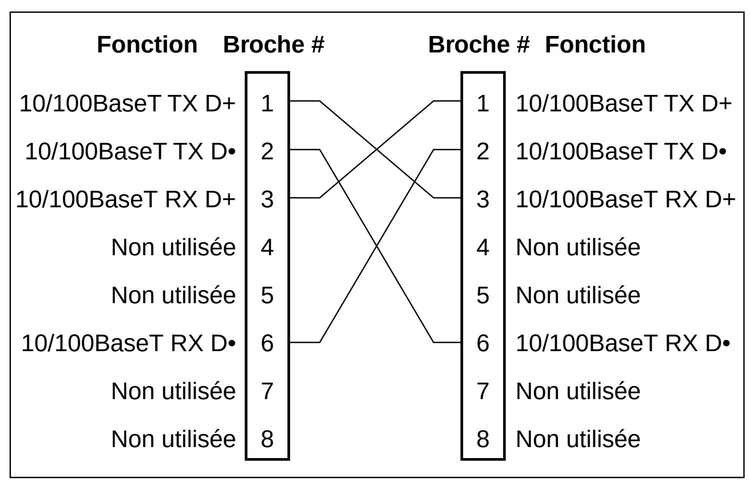
Broche #	Fonction
1	10/100BaseT TX D+
2	10/100BaseT TX D-
3	10/100BaseT RX D+
4 & 5	Pas utilisées
6	10/100BaseT RX D-
7 & 8	Pas utilisées



-ou-

  — Pour connecter le routeur directement à un PC avec une carte d'interface réseau Ethernet, se servir d'un câble Ethernet de transmission croisée.

Câble 8 broches de transmission croisée



Broche #1/2 = Paire de fils orange/blanche torsadée

Broche #3/6 = Paire de fils bleu/blanche torsadée

Installation murale optionnelle

Le routeur Hotwire ReachDSL 6351 est conçu pour être posé sur une table. Il peut également s'installer au mur. Pour l'installation murale du routeur, il vous faudra :

- Trois vis autotaraudeuses #6 à tête rainurée avec chevilles
- Perceuse et mèche 3/16" pour les chevilles
- Tournevis

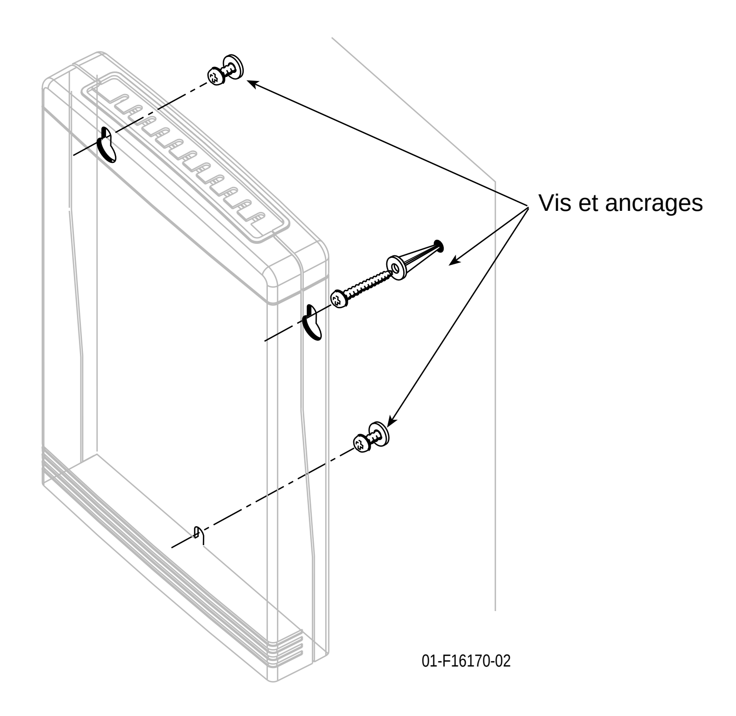
Un gabarit avec les dimensions de pose des trois vis est fourni. Voir *gabarit de modem* à la page 17.

◆ Marche à suivre

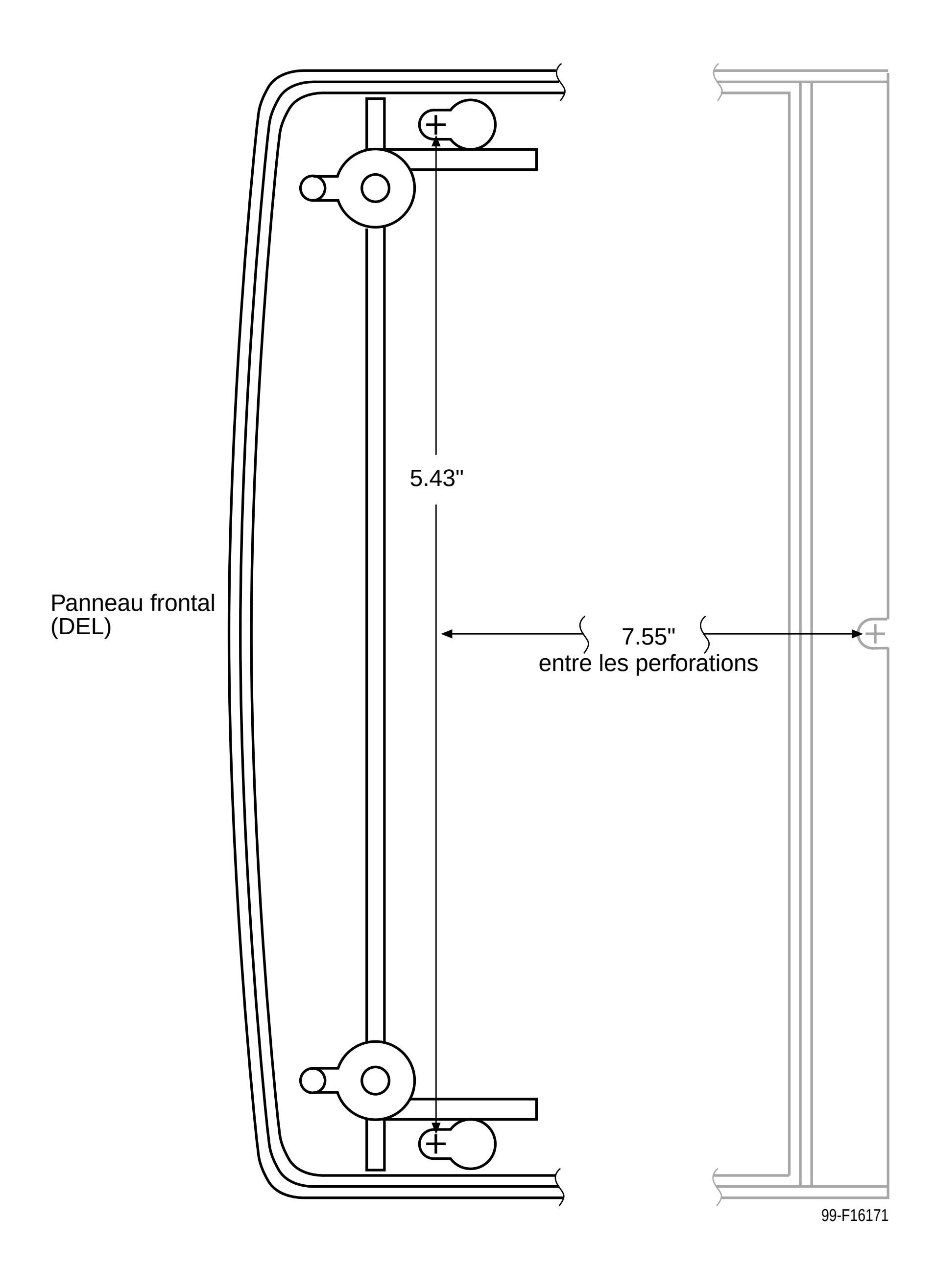
Pour monter le routeur ReachDSL:

1. Utilisez une perceuse pour installer les ancrages (chevilles).

2. Utilisez un tournevis pour installer les vis. Ne pas enfoncer les vis jusqu'à l'égalité du mur. Laissez un dégagement suffisant pour pouvoir accrocher le boîtier du modem sur les vis.



Gabarit de modem



Spécifications techniques du routeur ReachDSL

Article	Spécification*
Hauteur, largeur, profondeur	
Avec les pattes	1,43" x 6,00" x 8,75 " (3,64 cm x 15,24 cm x 22,23 cm)
Sans les pattes	1,25" x 6,00" x 8,75 " (3,18 cm x 15,24 cm x 22,23 cm)
Poids	1 lb 1 oz (0,48 kg)
Courant électrique Plage de tension d'entrée en utilisation normale de transformateur classe 2	Entrée : 100 Vca (±10%), 50 Hz ; 120 Vca (±10%), 60 Hz ; ou 230 Vca (±10%), 50/60 Hz Sortie : 15 Vcc nominal à 0,6 A (SELV)
Consommation de puissance	5.5 watts (nominale)
Approbations	
FCC, Partie 15	Dispositif numérique de classe B
CISPR 22	Classe B
Certifications de sécurité	Voir l'étiquette du produit pour les autorisations reçues.
Environnement physique	
Température de fonctionnement	32º F à 104ºF (0ºC à 40ºC)
Température de remisage	–4ºF à 158ºF (–20ºC à 70ºC)
Humidité relative	5% à 95% (sans condensation)
Chocs et vibrations	Supporte transport et manutention normaux
Connecteurs d'interface	
Interfaces DSL	6 broches RJ11
Interface Console»	8 broches Rj45
Bâti Ethernet type II	10/100BaseT 8 broches
* Spécifications techniques sujettes à changement sans préavis.	

▲ Importantes consignes de sécurité

1. Lire et observer toutes les mises en garde et consignes indiquées sur le produit ou dans le manuel.
2. Les fentes et ouvertures sur le boîtier sont nécessaires à la ventilation. Pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil et prévenir les surchauffes, il faut éviter d'obstruer ou recouvrir ces fentes et ouvertures.
3. Ne laisser aucun objet reposer sur le cordon d'alimentation et ne pas installer l'appareil à un endroit où l'on risquerait de marcher sur le cordon d'alimentation.
4. Ne pas tenter de réparer soi-même l'appareil. L'ouverture ou l'enlèvement des éléments de recouvrement peut vous exposer à de hautes tensions ou autres risques. Confier toute réparation au personnel qualifié.
5. Des câbles d'utilisation courante sont employés pour le raccordement de l'appareil au réseau. Les câbles spéciaux requis en installation client par l'organisme chargé des inspections de réglementation sont la responsabilité du client. Se servir d'un cordon no. 24 AWG (minimum) répertorié UL et certifié CSA pour le raccordement au réseau DSL (lignes virtuelles multiples).
6. Une fois en configuration définitive, l'appareil doit répondre aux normes de sécurité et aux exigences réglementaires applicables dans le pays où il est installé. Si nécessaire, consulter les organismes de réglementation et d'inspection appropriés pour s'assurer de la conformité de l'installation.
7. Un phénomène rare peut créer un potentiel de tension entre les prises de terre de bâtiments différents. Si des appareils dans des bâtiments différents **sont interconnectés**, le potentiel de tension peut être source de danger. Consultez un expert électricien qualifié pour savoir si ce danger existe et, au besoin, faites apporter les correctifs nécessaires avant l'interconnection des appareils.
8. L'alimentation électrique de l'appareil peut être assurée de l'une ou l'autre des manières suivantes : (1) une source d'alimentation répertoriée UL et certifiée CSA avec courant de sortie Classe 2 ou source de courant limité (LPS) pour utilisation en Amérique du Nord ; ou (2) un transformateur certifié avec très basse tension sécuritaire de sortie (SEVL) ayant un maximum de 240 VA disponible, pour utilisation dans le pays d'installation.
9. Étant donné que l'appareil doit être utilisé avec des circuits de télécommunications, prendre les précautions suivantes :
   - Ne jamais installer de câblage téléphonique durant un orage ;
   - Ne jamais installer une prise téléphonique dans un endroit humide à moins que celle-ci soit spécifiquement conçue pour les endroits humides ;
   - Ne jamais toucher des fils ou terminaux téléphoniques non isolés à moins que la ligne téléphonique ait été déconnectée de l'interface réseau ;
   - User de prudence lors de l'installation ou la modification de lignes téléphoniques ;
   - Ne pas utiliser un téléphone (autre qu'un appareil sans fil) durant un orage. Il y a un faible risque de choc électrique causé par la foudre.
   - Ne pas utiliser le téléphone pour signaler une fuite de gas à proximité de la fuite.

▲ Canada – Mises en garde EMI :

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

Exigences gouvernementales

Certains gouvernements exigent que les instructions relatives au raccordement d'un appareil au réseau téléphonique soient incluses dans le manuel d'installation et d'utilisation. Des instructions spécifiques sont données dans les sections suivantes.

Avis aux utilisateurs du réseau téléphonique canadien

Le label d'Industrie Canada identifie un appareil certifié. Cette certification signifie que l'appareil répond aux exigences de protection, de fonctionnement et de sécurité du réseau de télécommunications prescrites par les documents appropriés sur les exigences techniques applicables à l'équipement terminal. Le Ministère ne garantit pas que l'appareil va donner satisfaction à l'usager.

Avant d'installer cet appareil, les usagers feront bien de s'assurer que son raccordement aux installations de la compagnie locale de télécommunications est admissible. L'appareil doit également être installé suivant un mode de raccordement acceptable. Le client doit être conscient que la conformité aux conditions énoncées ci-haut peut ne pas empêcher la dégradation du service dans certaines situations.

Les réparations sur un appareil certifié doivent être coordonnées par un représentant désigné par le fournisseur. Toutes réparations ou modifications effectuées par l'usager, ou tout mauvais fonctionnement de l'appareil, peut fournir à la compagnie de télécommunications le motif d'exiger le débranchement de l'appareil.

Pour leur propre protection, les utilisateurs doivent s'assurer que les prises de terre du réseau électrique, des lignes téléphoniques et du système interne de conduites métalliques d'alimentation en eau sont raccordées les unes aux autres. Cette précaution est particulièrement importante en milieu rural.

ATTENTION :

Les usagers ne doivent pas s'essayer à faire eux-mêmes les connections nécessaires mais devraient plutôt contacter l'autorité compétente en inspection électrique ou un électricien qualifié, selon le cas.

Le numéro REN (numéro d'équivalence de sonnerie) assigné à chaque terminal fournit une indication de nombre maximum de terminaux qu'il est permis de raccorder à une même interface téléphonique. La terminaison d'interface peut consister en n'importe quelle combinaison d'appareils, sous réserve de l'exigence que la somme des numéros REN de tous les appareils ne dépasse pas 5.

Si votre appareil nécessite une réparation, voir la section *Garantie, vente, service et formation* à la page 22.

Déclaration de conformité

La déclaration de conformité est faite par Paradyne Corporation aux termes des Parties 2 et 15 des Règles de la Federal Communications Commission. Le présent énoncé de conformité porte sur les produits suivants :

Nom commercial : Hotwire
No de modèle : 6351-A3-201

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des Règles de la FCC. Son fonctionnement respecte les deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut causer d'interférence nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y les interférences qui peuvent être cause de fonctionnement anormal.

Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la partie responsable sont donnés ci-après :

Paradyne Corporation
8545 126th Avenue North
Largo, FL 33773-1502
Téléphone : (727) 530-2000

L'autorisation d'utilisation de cet appareil est conditionelle à l'exigence selon laquelle aucune modification ne sera apportée à l'appareil à moins que ladite modification ait reçu l'approbation expresse de Paradyne Corporation.

Cet équipement a été testé et certifié répondant aux normes des dispositifs numériques de classe B, tel que décrite à la partie 15 des règlements du FCC. Ces normes ont pour objet de fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives dans les installations résidentielles. Cet équipement émet de l'énergie électro-magnétique et, s'il n'est pas installé correctement en suivant ces instructions, il pourrait causé des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a pas de garantie que des interférences ne se produiront pas dans certains installations. Si cet équipement cause des interférences nuisible aux radios ou aux téléviseurs, il est recommendé à l'utilisateur d'essayer de corriger la situation en prenant les measures suivantes:

- Ré-orienter ou relocaliser l'antenne réceptrice
- Éloigner le récepteur de l'émetteur
- Brancher l'équipement dans une source d'alimentation sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter un concessionnaire ou un technicien expérimenté en radio/TV.

Marque CE

Un produit qui porte la marque CE sur le label d'équipement est un produit est entièrement conforme aux Directives suivantes de la Communauté Européenne :

- **Directive 72/23/EEC** – Directive du Conseil du 19 février 1973 sur l'harmonisation des lois des États membres relatives à l'équipement électrique conçu pour utilisation dans certaines limites de tension, modifiée par la Directive 93/68/EEC.
- **Directive 89/336/EEC** – Directive du Conseil du 3 mai 1989 sur l'approximation des lois des États membres relatives à la comptabilité électro-magnétique, modifiée par la Directive 93/68/EEC.

Garantie, vente, service et formation

Contactez votre représentant local des ventes ou du service, ou contactez directement le distributeur pour toute aide nécessaire. Pour tous renseignements concernant la garantie, la vente, le service, la réparation, l'installation, la documentation, la formation ou les adresses de distributeurs, ou pour savoir où se trouvent les bureaux de Paradyne à travers le monde, utilisez l'un ou l'autre des moyens suivants :

- **Internet :** Visitez le site Web de Paradyne à **http://www.paradyne.com** . (N'oubliez pas d'inscrire ici votre garantie. Sélectionnez *Technical Support → Warranty Registration.*)
- **Téléphone :** Appelez notre système automatisé pour recevoir de l'information à jour par télécopieur ou pour parler à un représentant de la Compagnie.
  - — Aux États-Unis, composez le 1 800 870-2221
  - — À l'extérieur des États-Unis, composez le 1 727 530-2340

Commentaires sur le document

Nous recevons avec plaisir vos commentaires et suggestions concernant ce document. Veuillez nous les faire parvenir par la poste à Technical Publications, Paradyne Corporation, 8545 126th Ave. N., Largo, FL 33773, ou par courrier électronique à **userdoc@paradyne.com**. Indiquez le numéro et le titre de ce document dans votre correspondance. Veuillez mentionner vos nom et numéro de téléphone si vous souhaitez apporter des précisions.

Marques de commerce

Hotwire est une marque déposées de Paradyne Corporation. ReachDSL est une marque de commerce de Paradyne Corporation. Tous les appareils et services mentionnés dans ce document sont des marques de commerce, des marques de service, des marques déposées ou des marques de service déposées de leurs propriétaires respectifs.



6351-B2-GN10-10